

Царёв курган как геологический (литологический) памятник природы

П.А. Комарова, Е.Е. Коробова

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Обоснование. Царёв курган — крупнейший на Волге эрозионный останец, уцелевший от разрушительного влияния денудации горных пород. В настоящее время представляет рекультивированный карьер Царево-Курганского месторождения карбонатных пород. После рекультивации сохранились три откоса первого, частично второго и третьего карьерных уступов и семь значительных обнажений. Является памятником природы регионального значения и объектом геологических экскурсий, однако современными геологами он не изучен.

Цель — изучение геологического разреза и литологии горных пород.

Методы. В 1952 году при проведении геологоразведочных работ под руководством В.Я. Квашнёвой и Д.М. Леушина был изучен наиболее полный разрез, вскрытый скважиной № 7 [1]. Нами составлен геологический разрез обнажений Царёва кургана. Оба разреза были сравнены.

Залегающие отложения настолько разнообразны, что требуют разработки литологической классификации. Здесь наблюдается множество карбонатных и других пород с различными структурными и текстурными особенностями.

Результаты. На рис. 1 приведена корреляция двух разрезов по пачкам доломитов. В скважине № 7 (рис. 1, а) разрез представлен переслаиванием известняков, доломитов и доломитовой муки. Мощность слоев доломитовой муки достигает от 2–2,5 м до 4 м. Изученный нами разрез (рис. 1, б) муки практически не содержит, т. к. на периферии кургана она размыта, таким образом, он представляет обособленные фрагменты или блоки. Корреляция говорит о том, что считать Царёв курган «стратиграфическим памятником» ошибочно, разрез является не полным, а конденсированным.

В результате описания пород Царёва кургана была разработана следующая классификация, отражающая найденные разновидности (табл. 1).



Рис. 1. Сравнение скважины № 7 (а) и современных слоев Царёва кургана (б), желтый — доломитовая мука; голубой — доломиты; белый — известняки (доломитизированные породы)

Таблица 1. Разновидности пород Царёва кургана

А. Известняки				
<i>1. Органогенные</i>				
мелкораковинные фузулиновые	органогенно-детритовые	сгустково-водорослевые	крупно-раковинные	зооморфные коралловые
<i>2. Хемогенные</i>				
пелитоморфные (афанитовые) (менее 0,005 мм)	мелкозернистые (0,005–0,1 мм)	среднезернистые (0,1–0,5 мм)	крупнозернистые (0,5–1 мм)	разнозернистые
Б. Известняки доломитизированные				
<i>1. Органогенные</i>				
органогенно-детритовые		сгустково-водорослевые		
<i>2. Хемогенные (перекристаллизованные)</i>				
пелитоморфные (менее 0,005 мм)	мелкозернистые (0,005–0,1 мм)	среднезернистые (0,1–0,5 мм)	крупнозернистые (0,5–1 мм)	разнозернистые
В. Окремнелые породы				
известняки окремнелые				
Г. Доломиты известковистые				
<i>1. Органогенные</i>				
отрицательно фузулиновые				
<i>2. Хемогенные (перекристаллизованные)</i>				
мелкозернистые	среднезернистые	крупнозернистые	разнозернистые	
Д. Доломиты				
<i>1. Органогенные</i>				
отрицательно фузулиновые		органогенно-детритовые		
<i>2. Хемогенные</i>				
мелкозернистые	среднезернистые	крупнозернистые	разнозернистые	
Е. Породы, образованные карстовыми процессами				
карстовая брекчия (обломочный известняк)	доломитовая мука		травертиновые известняки	
Ж. Кремнистые породы				
кремни				

Выводы. Царёв курган должен носить статус геологического (литологического) памятника природы, т. к. здесь присутствует большое разнообразие карбонатных и других пород. Их определено здесь более тридцати.

Ключевые слова: Царёв курган; обнажения; карбонатные породы; корреляция; скважина Квашнёвой В.Я. и Леушина Д.М.

Список литературы

1. Квашнёва В.Я., Леушин М.Г. Отчет о геологоразведочных работах по Царево-Курганскому месторождению известняков и доломитов, расположенного в Красноярском районе Куйбышевской области. Куйбышев, 1952.

Сведения об авторах:

Полина Александровна Комарова — студентка, группа 2-ИНГТ-22ИНГТ-107, Институт нефтегазовых технологий; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: komarovaapolinaa@gmail.com

Екатерина Евгеньевна Коробова — студентка, группа 2-ИНГТ-22ИНГТ-107, Институт нефтегазовых технологий; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: korobovak3104@gmail.com

Сведения о научном руководителе:

Михаил Петрович Бортников — старший преподаватель; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: samaras@mail.ru